Termiten aus Natal und dem Zululande.

Gesammelt von

Dr. Ivar Trägårdh.

Von

Nils Holmgren in Stockholm.

Während seiner Reise 1905 in Natal und im Zululande hat Dr. TRÄGÅRDH die dortige Termitenfauna recht viel studiert und eine beträchtliche Sammlung von diesen Tieren zusammengebracht. Diese Sammlung wurde mir gütigst für Bestimmung überlassen, wofür ich hier dem Herrn Dr. TRÄGÅRDH herzlichst danke.[1]

Das mir zu Verfügung gestellte Material enthält viele neue und interessante Termitenformen, welche unsre Kenntnis von der Termitenwelt des fraglichen Gebietes beträchtlich erweitern. Besonders richte ich hier die Aufmerksamkeit auf die neue Gattung *Apicotermes*, über welche ich schon in »Termitenstudien III» berichtet habe, und deren ursprüngliche Stellung in der *Miro-Capritermes*-Reihe dort behandelt wurde. Damals waren mir die beiden Flügelpaare einer Imago nebst Soldaten und Arbeitern bekannt. Heute bin ich in der Lage diese Beschreibung zu ergänzen, indem ich ein fast vollständiges Exemplar erhalten habe. Ferner erinnere ich an das reichhaltige Material von Arten der *Eutermes*-Untergattung *Trinervitermes*. Auch *Mirotermes* und *Odontotermes* sind gut vertreten. Von *Odontotermes* ist ein vollständiges Material mit Imagines, Soldaten und Arbeitern von *O. destructor* SMEATH. bemerkenswert, indem von dieser alten Art nun die geschlechtslosen Kasten zum ersten Mal vorliegen.

[1] Das Material gehört dem zoologischen Museum in Göteborg.

2. Familie **Protermitidæ** HOLMGR.

Unterfamilie **Hodotermitinæ** HOLMGR.

Gattung **Hodotermes** HAG.

Untergattung *Hodotermes* s. str. HOLMGR.

Hodotermes (H.) mossambicus HAG.

Ein reiches Material von Soldaten und Arbeitern liegt vor. Die Variabilität der Körpergrösse dieser Art wird durch diesem Material beleuchtet. Die Arbeiter sind besonders von sehr wechselnder Grösse, und es scheint das Material anzudeuten, dass hier wenigstens 4 verschiedene Arbeiterklassen vorliegen, da aber Jugendstadien fehlen, ist es nicht möglich zu sagen, wie sich dieser Polymorphismus ontogenetisch entwickelt hat.

Unter den Soldaten sind die Grössenschwankungen auch gross, sogar sehr gross, wenn wir ein aus dem Zululande stammendes sehr kleines und sonst etwas abweichendes Exemplar zu dieser Art führen dürfen. Die Maasse dieses Stückes sind die unten angegebene Minimimaasse der Soldaten. Die Oberkiefer dieses kleinen Exemplars sind schmäler als diejenigen der grossen Soldaten; die Antennen sind 23-gliedrig.

Soldat:

Kopf mit Oberkiefern	5,62—7,79 mm.
» ohne »	3,46— 5,13 »
Kopfbreite	3,15— 4,86 »

	I	II	III	IV
Arbeiter:				
Kopfbreite . .	3,99—4,1 mm	3,27—3,61 mm	2,66—2,74 mm	2,28—2,32 mm
Fundort:				
Zululand . . .	Kvambonambi	Hlabisa	Mfolosi	Mkosi

Unterfamilie **Calotermitinæ** HOLMGR.

Gattung **Calotermes** HAG.

Untergattung *Neotermes* HOLMGR.

Calotermes (N.) zuluensis n. sp,

Imago unbekannt.

Soldat: Kopf gelb, nach vorn dunkler, gebräunt. Oberkiefer basal braun, apical schwarz. Körper weisslich gelb bis graugelblich.

Behaarung spärlich.

Kopf rektangulär, nach vorn sehr unbedeutend verschmälert, viel länger als breit, etwas abgeflacht walsenförmig. Stirn nach vorn allmählig abfallend, vorn etwas uneben. Antennalleiste kräftig. Clypeobasale kurz. Oberlippe fast halbkreisförmig. Oberkiefer kräftig. Spitzenstück des linken Oberkiefers kurz, stark einwärts gebogen, kräftig. Mittelteil mit 5 deutlichen Zähnen, rechter Oberkiefer mit einem langen Spitzenstück mit etwas unebenem Innenrand und zwei grossen Zähnen. Antennen 15—16-gliedrig. 3. Glied etwa so dick und lang wie 2., an der Basis wenig schmäler als an der Spitze. 4. Glied deutlich kürzer als 3., 5. etwas unbedeutend länger als 3.

Pronotum etwas schmäler als der Kopf, mit stark abgerundeten Seiten, etwas konkavem Vorderrand und damit fast parallelem Hinterrand.

Körperlänge	10—11 mm	etwas variabel.
Kopf mit Oberkiefern . . .	5,28 »	
» ohne » . . .	3,61 »	
Kopfbreite	2,39 »	
Breite des Pronotums . . .	2,24 »	

»Arbeiter», Larven und Nymphen liegen vor.

Fundort: Zululand: Lake Sibayi.

3. Familie **Mesotermitidæ** HOLMGR.

Unterfamilie **Psammotermitinæ** HOLMGR.

Gattung **Psammotermes** DESN.

Syn. *Proleucotermes* HOLMGR. Termitenstudien I.

Psammotermes fuscofemoralis (SJÖST.)

Syn. *Termes fuscofemoralis* SJÖST.
Psammotermes fuscofemoralis (SJÖST.) HOLMGREN.
» » SJÖST. SJÖSTEDT.

Soldaten und Arbeiter liegen vor.

Fundort: Zululand: Lake Sibayi, Mseleni.

Bemerkung: Die Angehörigkeit von *Termes fuscofemoralis,* der schon auf Grund der Imago von *Termes* zu streichen war, zu *Psammotermes* wurde von mir in »Termitenstudien II» nachgewiesen. Diese Angehörigkeit wurde später von SJÖSTEDT bestätigt (Entomolog. Tidskr. 1911). Ich habe eine Diagnose von *Psammotermes* in »Termitenstudien II» gegeben. Später hat SJÖSTEDT noch eine solche aufgestellt, welche leider nur wenig bedeutende Eigenschaften erwähnt, während die wichtigeren aus mir unbekannten Gründen ausgelassen wurden.

Unterfamilie **Rhinotermitinæ** FROGG.

Gattung **Rhinotermes** FROGG.

Rhinotermes (Schedorhinotermes) putorius SJÖST.

Soldaten und Arbeiter liegen vor.

Fundort: Zululand: Kvambonambi, Dukudu bush, Lake Sibayi.

3. Familie **Metatermitidæ** HOLMGR.

Termes-Reihe.

Gattung **Protermes** HOLMGR.

Untergattung *Allodontermes* SILV.

Protermes (A.) Schultzei (SILV.)

Soldaten und Arbeiter liegen vor.

Fundort: Zululand: Somkele, »Junction of white and black Mfolozi».

Bemerkung: Die Gattung *Protermes* wurde von mir für *Termes prorepens* SJÖST. aufgestellt. Zu dieser Gattung gehört *Termes Schultzei* SILV., bildet aber hier eine ziemlich distinkte Untergattung, welche ich in Manuskript mit *Prototermes* bezeichnet habe. Neuerdings hat aber SILVESTRI für *T. Schultzei* und der nahestehenden *tenax* eine neue Untergattung zu *Termes, Allodontermes* gegründet, welche also als *Termes*-Untergattung hinfällig wird, aber seinen Platz als Untergattung zu *Protermes* verteidigt.

Gattung **Termes** Holmgr.

Untergattung *Termes* s. str.

Termes (T.) natalensis Hav.

Ein reiches Material liegt vor.

Fundorte: Natal: Stanford Hill, Howick falls, Estcourt.
Zululand: Mkosi, Lake, Sibayi, Somkele.

Termes (T.) parvus n. sp.

Imago unbekannt.

Grosser Soldat: *T. natalensis* sehr ähnlich, aber viel kleiner. Färbung nnd Behaarung wie bei *natalensis*.

Kopf länger und schmäler als bei *natalensis*. 3. Glied der Antennen nur wenig länger als 2. (bei *natalensis* fast doppelt so lang wie 2.). 4. Glied etwas kürzer als 3. (bei *natalensis* viel kürzer). Antennen kurz, reichen nicht zum Hinterrand des Kopfes.

Körperlänge	10,5 mm
Kopf mit Oberkiefern	6,19 »
» ohne »	4,29 »
Kopfbreite	3,04 »
Breite des Pronotums	2,39 »

Kleiner Soldat: Den kleineren Soldaten von *T. natalensis* sehr ähnlich aber viel kleiner. Kopf etwas mehr langgestreckt und nach vorn etwas weniger verschmälert. Antennen etwas kürzer als bei *natalensis*. Glieder 2, 3 und 4 etwa gleich lang.

Körperlänge	7 mm
Kopf mit Oberkiefern	3,88 »
» ohne »	2,43 »
Breite des Kopfes	1,94 »
» » Pronotums	1,48 »

Grosser Arbeiter: Von den grösseren Arbeitern von *T. natalensis* nur in Grösse verschieden.

Körperlänge	6 mm
Kopfbreite	2,08 »
Breite des Pronotums	1,18 »

Kleiner Arbeiter: Von den kleineren Arbeitern von *T. natalensis* nur in Grösse verschieden.

Körperlänge	5	mm
Kopfbreite	1,37	»
Breite des Pronotums	0,95	»

Fundort; Zululand.

Bemerkung: Die grossen Soldaten dieser Art sind unbedeutend grösser als derjenige Soldat, den SJÖSTEDT aus Endi(?) unter *T. natalensis* erwähnt. Die Kopfrinnen fehlen aber bei *T. parvus*.

Gattung **Odontotermes** HOLMGR.

Odontotermes destructor SMEATH.

Imago: Beschreibung bei HAGEN und SJÖSTEDT.

Soldat: Früher unbekannt.

Den Soldaten von *O. vulgaris* HAV. sehr ähnlich aber kleiner.

Färbung und Behaarung wie bei *vulgaris*. Antennen nach aussen gebräunt.

Kopf viereckig oval, nach vorn deutlich verschmälert. Clypeobasale sehr kurz, relativ schmal. Oberlippe zungenförmig, etwa bis zur Mitte der zusammengelegten Oberkiefer reichend, behaart. Oberkiefer säbelförmig, linker mit einem kurzen, absatzförmigen Zahn an der Basis des Spitzendrittels. Basal von diesem Zahn ist der Innenrand sehr undeutlich wellenförmig gezähnt. Rechter Oberkiefer etwas ausserhalb der Mitte mit einem rudimentären Mittelzahn. Antennen 16-giedrig, 3. Glied unbedeutend kürzer als 2.; 4. kürzer als 3. oder 17-gliedrig, indem 3. Glied in zweien aufgeteilt ist.

Pronotum etwas schmäler als der Kopf, vorn und hinten deutlich ausgeschnitten.

	Typisch	Grössere Stücke
Körperlänge	4,5 mm	6 mm
Kopf mit Oberkiefern	2,22 »	2,55 »
» ohne »	1,33 »	1,59 »
Kopfbreite	1,22 »	1,44 »
Breite des Pronotums	0,96 »	1,11 »

Arbeiter, grosser:

Kopf braungelb, Antennen nach aussen gebräunt. Körper weisslich gelb.

Kopf und Abdominaltergite dünn behaart.

Kopf breit oval. Fontanelle kreisrund, klein. Stirn gegen den Clypeus etwas eingedrückt. Facettenaugen als helle Flecke hervortretend. Clypeobasale mässig aufgetrieben, linsenförmig, viel kürzer als seine halbe Breite. Antennen gewöhnlich 17-gliedrig (bisweilen 19, 18 und 16-gliedrig). 3. Glied viel kürzer als 2.; 4. länger als 3. 5. so lang wie 3.

Pronotum vorn in der Mitte etwas ausgeschnitten.

	Typisch	Grössere Stücke
Körperlänge	3,7 mm	4,5 mm
Kopfbreite	1,48 »	1,78 »
Breite des Pronotums . . .	0,85 »	1,04 »

Arbeiter, kleiner:

Farbe und Behaarung etwa wie bei den grösseren Arbeitern.

Kopf mehr abgerundet. Fontanelle klein, oval. Antennen 16—17-gliedrig. 3. Glied etwas kürzer als 2, aber länger als 4. oder 3., 4. und 5. Glieder etwa gleich kurz (17-gliedrige Antennen).

Pronotum wie oben!

	Typisch	Grössere Stücke
Körperlänge	2,9 mm	3,3 mm
Kopfbreite	0,96 »	1,15 »
Breite des Pronotums . . .	0,63 »	0,74 »

Fundort: Natal: Stanford Hill, Estcourt.
Zululand: Mkosi. Mseleni.

Bemerkung. Die grösseren Stücke, welche alle aus besonderen Kolonien stammen und nie mit den kleineren zusammen gefunden sind, vertreten vielleicht eine besondere Art, welche an *O. vulgaris* nahe kommt. Da mein Material nicht ganz ausreicht, um dies zu entscheiden, fasse ich sie vorläufig auch als *O. destructor*.

Odontotermes transvaalensis SJÖST.

Soldaten und Arbeiter liegen vor.

Fundort: Natal: Dukudu bush.

Odontotermes vulgaris HAV.

Zu dieser Art wahrscheinlich gehörende königliche Paare(?) nebst Soldaten und Arbeitern liegen vor.

Fundort: Natal: Estcourt, Amanzin toti, Stanford Hill, Enos bush Richmond.

Odontotermes latericius HAV.

Ein köngliches Paar, Soldaten und Arbeiter liegen vor. Zahn des linken Oberkiefers der Soldaten im äusseren Drittel gelegen.

Fundort: Natal: Estcourt.

Odontotermes Trägårdhi n. sp.

Imago (König und Königin) von *O. vulgaris* kaum verschieden.

Grosser Soldat:

Kopf rotgelb, nach vorn gegen den Vorderrand schwach gebräunt. Körper strohgelb bis rostgelb.

Kopf viel länger als breit, viereckig oval, nach vorn sehr deutlich verschmälert. Facettenaugen als schwarze Punkte vorhanden. Clypeobasale kurz. Oberlippe relativ kurz, zungenförmig, den basalen Drittel der Oberkiefer überdeckend. Oberkiefer relativ kurz, dick, sehr kräftig. Linker Oberkiefer mit einem kräftigen Zahn etwa in der Mitte. Zahn der rechten Oberkiefer weniger kräftig, etwas mehr basal gelegen, etwas breiter aber viel niedriger. Antennen ?-gliedrig. 3. Glied etwa so lang wie 2., oder in zweien geteilt.

Pronotum viel schmäler als der Kopf, sattelförmig, vorn eingeschnitten, hinten ausgebuchtet.

Körperlänge	6—6,5	mm
Kopf mit Oberkiefern	3,7—3,88	»
» ohne »	2,44—2,7	»
Kopfbreite	1,85—2,22	»
Breite des Pronotums	1,26—1,41	»

Kleiner Soldat:

Färbung und Behaarung wie oben.

Kopf viereckig oval, nach vorn deutlich verschmälert. Augenpunkte fehlen. Sonst wie oben. Oberkiefer kräftig, aber relativ etwas länger als bei den grösseren Soldaten. Antennen 17-gliedrig. 3. Glied viel kürzer als 2. und einwenig kürzer als 4.

Pronotum wie oben!

Körperlänge	5—5,5 mm
Kopf mit Kiefern	2,74 »
» ohne »	1,85 »
Kopfbreite	1,59 »
Breite des Pronotums	1,1 »

Grosser Arbeiter:

Kopf bräunlich gelb. Körper weissgelblich.

Kopf recht stark behaart. Abdominaltergite ziemlich behaart.

Kopf fast kreisrund. Fontanelle undeutlich begrenzt. Stirn vorn deutlich eingedrückt. Clypeobasale kürzer als seine halbe Breite, linsenförmig, relativ stark gewölbt. Antennen 18-gliedrig. 2. Glied deutlich länger als 3.; 4. einwenig kürzer als 3.; 3. so lang wie 5.

Pronotum sattelförmig, vorn recht tief eingeschnitten.

Körperlänge	4—4,5 mm
Kopfbreite	1,44—1,55 »
Breite des Pronotums	0,74—0,85 »

Kleiner Arbeiter:

Heller gefärbt. Behaarung dieselbe wie bei den grösseren Arbeitern.

Kopf undeutlich pentagonal abgerundet. Fontanellenfleck etwas nach hinten verschoben. Clypeobasale relativ etwas länger als oben. Antennen 17-gliedrig. 2. Glied so lang wie 3. + 4. 5., 4. und 5. Glied etwa gleich lang.

Pronotum wie oben.

Körperlänge	3,5 mm
Kopfbreite	1,15 »
Breite des Pronotums	0,74 »

Fundort: Natal: Sweatwater, Stanford Hill, Estcourt.

Bemerkung: *C. badius* ist grösser und *O. transvaalensis* kleiner. Die Ähnlichkeit der Königin mit *vulgaris* macht es wahrscheinlich, dass *O. Trägårdhi* eine Rasse von *vulgaris* ist. Ich kann dies aber nicht entscheiden.

Gattung **Microtermes** WASM.

Microtermes Havilandi mihi.
Syn. *Microtermes incertus* HAG. HAVILAND.
» » HAG. SJÖSTEDT.

Durch Vergleich zwischen den *Typus* von *M. incertus* HAG. aus dem Berliner Museum (aus Mosambique) und Exemplaren von HAVILAND's und SJÖSTEDT's *M. incertus* aus Süd-Afrika (Natal und Zululand) geht sehr deutlich hervor, dass HAGEN's *incertus* und HAVILAND's nicht identisch sein können.

Folgende vergleichende Maasse zeigen, dass *M. incertus* HAG. kleiner ist als *M. Havilandi* mihi.

	M. incertus HAG.	*M. Havilandi* mihi
Kopflänge	1,29 mm	1,56 mm
Kopfbreite	1,03 »	1,33 »
Breite des Pronotums . .	1,06 »	1,25 »
Länge » » . . .	0,68 »	0,72 »

Fundort: Natal: Stanford Hill, Amanzimtoti.
Zululand: Mfolozi, Junction, Somkele, Umhlazinga.

Microtermes longiceps n. sp.

Soldat:

Kopf braungelb, Körper weisslich-gelb.

Kopf fein behaart. Abdominaltergite kurzhaarig.

Kopf viereckig oval, nach vorn sehr wenig verschmälert mit etwas gebogenen Seiten, bedeutend länger als breit. Fontanelle fehlt. Clypeobasale kurz. Oberlippe langgestreckt zun-

genförmig, etwas zugespitzt, sich über etwas mehr als die Hälfte der Oberkiefer erstreckend. Oberkiefer relativ kurz und dick, hakenförmig gebogen. Antennen 13-gliedrig. 2. Glied etwa so lang wie 3.+4.; 3. Glied sehr kurz.

Pronotum sattelförmig, vorn sehr deutlich eingeschnitten, hinten etwas ausgerandet. Hinterleib langgestreckt. Styli vorhanden.

Körperlänge	3 —4,5	mm
Kopf mit Oberkiefern	1,37—1,56	»
» ohne »	0,95—1,1	»
Kopfbreite	0,72—0,76	»
Breite des Pronotums	0,49—0,53	»

Grosser Arbeiter:

Kopf bräunlich gelb. Körper hell strohgelb.

Kopf ziemlich dicht und fein behaart. Abdominaltergite kurzhaarig.

Kopf viereckig, mit parallelen Seiten, viel länger als breit. Fontanelle undeutlich, etwas unbedeutend vor der Mitte des Kopfes gelegen. Clypeobasale lang, so lang wie seine halbe Breite, vorn deutlich gerandet, ziemlich stark gewölbt, hinten stark konkav, vorn gerade begrenzt. Mandibelkondylen gross. Mundpartie kurz. Antennen kurz, 13-gliedrig. 3. Glied am kürzesten.

Pronotum sattelförmig, vorn sehr deutlich eingeschnitten.

Körperlänge	5	mm
Kopflänge	1,25	»
Kopfbreite	0,91	»
Breite des Pronotums	0,49	»

Kleiner Arbeiter: Stimmt in den meisten Eigenschaften mit den grösseren überein. Farbe und Behaarung wie oben.

Kopf oval. Fontanelle in der Mitte des Kopfes. Antennen 13-gliedrig, wie oben,

Pronotum wie oben!

Körperlänge	3,5	mm
Kopflänge	0,95	»
Kopfbreite	0,72	»
Breite des Pronotums	0,46	»

Nymphe: Antennen 15-gliedrig.

Fundort: Zululand: Mkosi.

Bemerkung: Ich kann nicht bestimmt sagen, ob die kleineren Soldaten, deren Existenz aus den mitgeteilten Maassen hervorgeht, eine besondere kleine Soldatenklasse vertreten oder ob hier nur kleine Varianten von einer einzigen Kaste vorliegen. Die Oberkiefer der kleineren Soldaten sind apical weniger stark gebogen als bei den grösseren.

Ich teile hier eine synoptische Übersicht der in meiner Sammlung vorhandenen oder sonst bekannten afrikanischen *Microtermes*-Arten mit.

Gattung **Microtermes** Wasm.

Übersicht der mir bis jetzt bekannten afrikanischen Arten.

Imagines:

A. Antennen 17-gliedrig.

a. Augen gross. Ozellen ziemlich gross, von den Augen um $^2/_3$ ihres Durchmessers entfernt. Kastanienbraun. Pronotum viel schmäler als der Kopf, braun. Flügel mit »Subcostalstrich».
Microtermes camerunensis n. sp.

aa. Augen kleiner. Färbung gelbbraun. Ozellen relativ klein, von den Augen um ihren Durchmesser entfernt.

b. Augen recht klein, ziemlich flach. Pronotum etwa so breit wie der Kopf. »Subcostalstrich» fehlt. Fontanelle sehr deutlich.
Microtermes crucifer (Sjöst.).

bb. Augen relativ gross, ziemlich vorstehend. Fontanelle undeutlich.
Microtermes latinotus Holmgr.

B. Antennen 16-gliedrig.

a. Länge der Vorderflügel 14—15 mm. Mediana stets von der Schuppe ausgehend.

b. Pronotum rotgelb, ohne helle Zeichnung, so breit wie der Kopf zwischen den Augenspitzen. Flügel gelblich angehaucht.
Microtermes Havilandi mihi.

bb. Pronotum hellgelb, viel schmäler als der Kopf. Flügel hyalin.
Microtermes madagascariensis n. sp.

aa. Länge der Vorderflügel 12—13 mm. Mediana bisweilen von dem Cubitus ausgehend. *Microtermes redenianus* (Sjöst.)

C. Antennen 15-gliedrig.

a. Länge der Vorderflügel 15 mm. Pronotum hellgelb. Flügel hyalin. Kopfbreite ca. 1,55 mm. *Microtermes madagascariensis* n. sp.

aa. Länge der Vorderflügel 8—13 mm.

b. Pronotum vorn etwas ausgeschnitten, so breit wie der Kopf oder schmäler.

c. Pronotum hellgelb oder höchstens schwach gebräunt. Flügel hyalin.

d. Ozellen von den Augen um $^2/_3$ des kürzeren Diameters entfernt. *Microtermes albopartitus* (SJÖST.)
» *incertus* (HAG.)

dd. Ozellen den Augen fast berührend. Grösser: Kopfbreite 1,14—1,42 mm.

e. Pronotum viel schmäler als der Kopf (Kopfbreite 1,42 mm, Breite des Pronotums 1,1 mm).
Microtermes microthorax n. sp.

ee. Pronotum nur wenig schmäler als der Kopf.

f. Kleiner: Kopfbreite ca. 1,15 mm,
Microtermes Feæ SILV.

ff. Grösser: Kopfbreite 1,18—1,25 mm.
Microtermes albinotus n. sp.

cc. Pronotum braun, mit helleren Zeichnungen.

d. Ozellen ziemlich klein, von den Augen um ihren Durchmesser entfernt. Vorderflügel 12—13 mm. Flügel gelblich angehaucht. *Microtermes vadschaggæ* (SJÖST.)

dd. Ozellen von den Augen um ihren halben Durchmesser entfernt. Flügel hyalin. Vorderflügel 9—12,5 mm.
Microtermes congoensis (SJÖST.)

bb. Pronotum vorn in der Mitte nicht eingeschnitten, unbedeutend breiter als der Kopf. Flügel hyalin.
Microtermes Trägårdhi (SJÖST.)

Soldaten:

A. Antennen 15—16-gliedrig.

a. Pronotum **viel** breiter als der Kopf, vorn deutlich ausgeschitten.
Microtermes latinotus n. sp.

aa. Pronotum etwa so breit wie der Kopf, vorn sehr tief ausgeschnitten. Kopf mit Oberkiefern 2,1 mm. Kopfbreite 1,26 mm.
Microtermes guineensis (SILV.)

aaa. Pronotum deutlich schmäler als der Kopf, vorn deutlich eingeschnitten.

b. Kopf mit Oberkiefern 1,8 oder 2—2,3 mm. Kopfbreite 0,8 mm. Antennen 15—16-gliedrig.
Microtermes crucifer (SJÖST.). Kl. und gr. Sold.

bb. Kopf mit Oberkiefern 1,3 mm. Antennen 15-gliedrig.
Microtermes cavithorax (SJÖST.). Kl. Soldat.

B. Antennen 14-gliedrig.

a. Oberkiefer ziemlich kräftig. Beide Oberkiefer mit einem deutlichen Zahn in der Mitte, fein gezähnt. 2. Glied der Antennen ein wenig länger als 3.; 3. sehr unbedeutend länger als 4. Submentum fein chagriniert. *Microtermes Kauderni* HOLMGR.

aa. Oberkiefer schwach, unbezahnt.

b. Kopf nach vorn deutlich verengt, oval. 3. und 4. Glied der Antennen kurz. Oberlippe reicht über die Mitte der Oberkiefer.

c. Kopf mit Oberkiefern 1,3—1,4 mm.

Microtermes Havilandi mihi.

cc. Kopf mit Oberkiefern 1,17 mm.

Microtermes redenianus (SJÖST.). Kl. Sold.

bb. Kopf von oben gesehen fast kreisrund. Mandibein in der Spitze fast hakenförmig eingebogen. Oberlippe reicht nicht zur Mitte der Oberkiefer. (Zwei Soldatenformen.)

Microtermes cavithorax (SJÖST.). Gr. Sold.

C. Antennen 13-gliedrig. 3. Glied der Antennen kurz.

a. Kopf nach vorn verschmälert. Innenrand der Oberkiefer mikroskopisch fein gezähnt. Oberlippe sich über die Mitte der Oberkiefer streckend. *Microtermes Trägårdhi* (SJÖST.).

aa. Kopf mehr oder weniger abgerundet rektangulär.

b. Kopf kurz abgerundet rektangulär. Oberlippe reicht nicht über die Mitte der Kiefer. *Microtermes albopartitus* (SJÖST.).

bb. Kopf zieml. langgestreckt rektangulär. Oberlippe reicht über die Mitte der Oberkiefer. *Microtermes longiceps* n. sp.

D. Antennen 12-gliedrig. Kopf mehr oder weniger rektangulär etwa 1/3 länger als breit. 3. Glied der Antennen etwa so lang wie 2.

a. Oberlippe kurz, nicht über die Hälfte der Oberkiefer reichend.

b. Kopf mit Oberkiefern 1,45 mm.

Microtermes redenianus (SJÖST.). Gr. Sold.

bb. Kopf mit Oberkiefern 1,65 mm.

Microtermes congoensis (SJÖST.). Gr. Sold.

aa. Oberlippe lang, über mehr als die Hälfte der Oberkiefer reichend.

b. Kopf mit Kiefern 1,17 mm. Kopfbreite 0,6 mm.

Microtermes congoensis (SJÖST.). Kl. Sold.

bb. Kopf mit Kiefern 1,44—1,62 mm. Oberkopfbreite 0,68—0,72 mm.

Microtermes Feæ SILV.

Syntermes-Reihe.

Gattung **Eutermes** FR. MÜLL.

Untergattung *Trinervitermes* HOLMGR.

Diese Untergattung scheint zu einer der schwierigsten afrikanischen Termitengruppen zu werden, indem immer neue Arten beschrieben werden, welche von einander wenig getrennt sind. In einer unlängst erschienenen Schrift hat SJÖSTEDT eine Reihe von Arten beschrieben, welche uns

einen Einblick in der Formenwechsel dieser Gruppe verschafft. Diese Arten sind folgende: *E. bettonianus, rhodesiensis, brutus, tchadensis* und *pius.* Ausserdem wird dort ein *E. trinervoides* SJÖST. erwähnt, dessen Beschreibung ich nicht in der Literatur habe vorfinden können.

Früher waren folgende Arten wenigstens als Soldaten bekannt: *E. gemellus, dispar, rapulum, terricola, œconomus, geminatus, trinervius* und *Segelli.* Hierzu kommen *E. mitis* und *mobilis,* welche als Imagines beschrieben sind. Von den oben erwähntnn Arten sind die Imagines von nur *E. trinervius* und *bettonianus* beschrieben worden.

Die vorliegende TRÄGÅRDH'sche Sammlung enthält nun 6 Arten, von denen eine mit *geminatus* gut stimmt und eine andere mit *E. dispar* nahe verwandt, wenn nicht sogar identisch, ist. Ausserdem liegen mir Exemplare von SILVESTRI's »*Eutermes trinervius*» aus Kalahasi vor, welche gar kein *trinervius* angehören. Von VON ROSEN in München habe ich ausserdem ein Paar *Trinervitermes*-formen erhalten, von denen eine *(E. Holmgreni)* mit Soldatentrimorphismus sehr interessant erscheint. Von *Erythrea* stammt ferner einige Stücke, welche zu ESCHERICH's Sammelausbeute dort gehören. Ausserdem kommen hierzu Stücke aus D. Ost-Afrika und Transvaal.

Mein Vergleichsmaterial ist sehr arm. Es besteht aus Cotypen von nur *E. dispar* und *bettonianus.*

Was besonders die Bestimmung der Arten schwierig und unsicher macht, ist, dass früher Rücksicht auf die individuelle Variabilität der Arten nicht genommen wurde. Die Bestimmungstabellen, welche SJÖSTEDT liefert, leiden leider an diesem Fehler, indem z. B. Einteilungspunkte wie diese da vorkommen: »Kopfhöhe 0,55 mm» — »Kopfhöhe 0,49 mm». »Kopf niedriger, 0,66 mm hoch» — »Kopf höher, 0,85 mm». Um den Wert von derartigen Einteilungspunkten zu analysieren, habe ich eine Reihe von Messungen an einer meiner Arten vorgenommen. Dabei habe ich gefunden, dass in der fraglichen *Eutermes*-Gruppe die Variabilität der Kopfmassen der Soldaten sehr gross ist, ja sogar ungewöhnlich gross. Beispiel hierfür liefert *Eutermes dubius* n. sp.:

Grosser Soldat.

Kopflänge	2,09—2,43 mm
Länge der Nase	1,14—1,25 »
Kopfbreite	1,14—1,41 »
Kopfhöhe	0,76—0,99 »

Betreffs der Kopfhöhe ist der Differenz zwischen Maximum und Minimum sogar grösser als zwischen die oben zitierten Masse **0,85** und **0,66**. Dadurch ist freilich nicht bewiesen, dass die obigen Einteilungspunkte unbrauchbar sind, aber hierdurch ist ein Verdacht gegen dieselbe erweckt worden, ein Verdacht der nur durch zahlreichen Messungen beseitigt werden kann. Leider fehlt mir Material von den fraglichen *Eutermes*-Arten: *E. trinervius, trinervoides* und *rhodesiensis.*

Eutermes (Trinervitermes) trinerviformis n. sp.

Grosser Soldat:

Bei Benutzung von SJÖSTEDT's Bestimmungsschema zeigt es sich, dass diese Soldaten in der Nähe von *E. trinervoides* kommt. Das 3. Glied der 14-gliedrigen Antennen ist aber etwas länger als das 4. (nicht gleich lang). Der Hinterrand der Fühlergruben liegt etwa an der Mitte des Kopfes. Die Kopfseiten sind stark abgerundet, die Nase von der Basis gegen die Spitze allmählig verengt. Kopf braungelb, mit schwarzbrauner Nase. Pronotum vorn (mehr oder weniger) deutlich ausgerandet.

Körperlänge	5,5 mm
Kopflänge	2,2 —2,62 »
Länge der Nase	1,03—1,33 »
Kopfbreite	1,25—1,48 »
Kopfhöhe	0,8 —1,06 »
Breite des Pronotums ca.	0,72 »

Kleiner Soldat:

Nach SJÖSTEDT's Schema sollte dieser Soldat in der Nähe von »*E. geminatus* kl. *Nasutus*» kommen, indem die mittleren Fühlerglieder dreimal so lang sind wie breit. Die vorliegenden Soldaten sind aber grösser.

Kopf braungelb mit dunkler Nase, oval. Nase lang, beinahe zylindrisch. Antennen 14-gliedrig. 3. Glied sehr wenig länger als 4., aber bedeutend länger als 2.

Körperlänge	4 —4,5 mm
Kopflänge	1,82—2,01 »
Länge der Nase	0,99—1,14 »
Kopfbreite	0,84—0,95 »
Kopfhöhe	0,61—0,68 »
Breite des Pronotums ca.	0,53 »

Grosser Arbeiter:

Kopf braun, mit hellen Kopfnähten, strohgelbem Clypeus und weisslichen Antennen, Körperplatten etwas gebräunt, sonst weisslich bis weisslich gelb.

Kopf mit wenigen kurzen Borsten. Abdominaltergite dünn, fast microscopisch behaart, mit einer schwachen, hinteren Borstenreihe.

Kopf etwas langgestreckt, pentagonal. Sagittalnaht breiter als die Transversalnähte. Fontanelle wenig scharf begrenzt in der Sagittalnaht gelegen. Clypeobasale einwenig kürzer als seine halbe Breite, stark aufgetrieben. Antennen 15-gliedrig. 3. Glied etwas länger als 2., 4. so lang wie 2.; 7. Glied am längsten.

Pronotum sattelförmig, vorn recht stark eingeschnitten.

Körperlänge	5 mm
Kopfbreite	1,52 »
Breite des Pronotums	0,84 »

Kleiner Arbeiter:

Färbung etwas heller als bei den grösseren Arbeitern. Behaarung dieselbe.

Kopf etwas kürzer, pentagonal abgerundet. Kopfnähte, Fontanelle und Clypeus wie oben. Antennen 15-gliedrig. 3. Glied kürzer als 2., aber unbedeutend länger als 4.; 4. und 5. etwa gleich lang.

Pronotum vorn schwach eingeschnitten.

Körperlänge	4 mm
Kopfbreite	1,22 »
Breite des Pronotums	0,57 »

Fundort: Natal: Pinetown, Pieter Maritzburg.
Zululand: »Junction» of Mfolozi.

Eutermes (Trinervitermes) auriceps n. sp.

Stimmt gut mit den synoptischen Angaben SJÖSTEDT's für *trinervoides* überein. Da aber diese Angaben nicht ausreichen, um die Art zu definieren, beschreibe ich die Art als neu.

Grosser Soldat: Kopf orange-gelb mit etwas gebräunter Nase. Nase allmählich verschmälert. Hinterrand der Antennenhöhlen etwa in der Mitte des Kopfes. Antennen 14-gliedrig. 3. Glied entweder so lang wie 4. oder etwas länger als 4.

Kopflänge	2,28—2,36	mm
Länge der Nase	1,14—1,25	»
Kopfbreite	1,22—1,33	»
Kopfhöhe	0,84—0,91	»

Kleiner Soldat: Färbung wie bei den grösseren Soldaten. Hinterrand der Antennhöhlen hinter der Mitte des Kopfes. Antennen 14-gliedrig. 3. und 4. Glieder etwa gleich lang oder 3. undeutlich länger als 4. Mittlere Fühlerglieder nicht dreimal so lang wie breit (nur doppelt so lang wie breit).

Kopflänge	1,67—1,75	mm
Länge der Nase	0,91—0,95	»
Kopfbreite	0,72—0,8	»
Kopfhöhe	0,53—0,65	»

Grosser Arbeiter:

Kopf hell kastanienbraun mit deutlichen, hellen Kopfnähten. Clypeobasale strohgelb, Antennen weisslich. Thorax gelblich. Hinterleib hell braun.

Kopf mit einigen kurzen Borsten. Hinterleibstergite microscopisch behaart.

Kopf pentagonal abgerundet. Sagittalnaht breiter als die Transversalnähte. Transversalband mit zwei deutlichen runden Eindrücken nahe der Mittellinie. Clypeobasale fast so lang wie seine halbe Breite, stark aufgetrieben. Antennen 15-gliedrig. 3. Glied bedeutend länger als 2.; 4. undeutlich länger als 2.

Pronotum vorn deutlich eingeschnitten.

Körperlänge	4—4,5	mm
Kopfbreite	1,48	»
Breite des Pronotums	0,8	»

Kleiner Arbeiter: Viel heller als die grossen Arbeiter. Behaarung dieselbe.

Kopf etwas stärker abgerundet. Antennen 15-gliedrig; 3. Glied kürzer als 2. und etwa so lang wie 4.

Pronotum vorn schwach eingeschnitten.

Körperlänge	3	mm
Kopfbreite	0,95	»
Breite des Pronotums	0,49	»

Fundort: Natal: Pinetown, Pieter Maritzburg.
Zululand: Lake Sibayi.

Eutermes (Trinervitermes) bulbiceps n. sp.

Grosser Soldat:

Stimmt mit *E. trinerviformis* vollständig überein, ist aber (viel) grösser.

Kopflänge	2,55—2,77	mm
Länge der Nase	1,29—1,41	»
Kopfbreite	1,44—1,56	»
Kopfhöhe	1,03—1,1	»

Arbeiter unbekannt.

Bemerkung: Vielleicht ist diese Art nur eine grössere Rasse von *E. trinerviformis*.

Fundort: Natal: Pinetown.

Eutermes (Trinervitermes) dubius n. sp.

Grosser Soldat: Stimmt morphologisch vollständig mit *E. trinerviformis* überein und die Masse sind hauptsächlich auch dieselbe.

Kopflänge	2,09—2,43	»
Länge der Nase	1,14—1,25	»
Kopfbreite	1,14—1,41	»
Kopfhöhe	0,76—0,99	»

Kleiner Soldat: Stimmt morphologisch mit *E. trinerviformis* überein, ist aber durchschnittlich kleiner:

Kopflänge	1,71—1,82	mm
Länge der Nase	0,91—1,03	»
Kopfbreite	0,76—0,84	»
Kopfhöhe	0,53—0,65	»

Grosser Arbeiter:

Färbung und Behaarung wie bei *E. trinerviformis.*

Kopf breit pentagonal abgerundet. Antennen 15-gliedrig. 3. Glied kaum bemerkbar länger als 2.; 4. so lang wie 3.

Pronotum vorn sehr wenig eingeschnitten.

Körperlänge	4,2	mm
Kopfbreite	1,52	»
Breite des Pronotums	0,68	»

Kleiner Arbeiter: Wie die grossen Soldaten aber kleiner:

Körperlänge	3,5	mm
Kopfbreite	1,25	»
Breite des Pronotums	0,61	»

Fundort: Natal: Avoca.

Bemerkung: Diese Art ist vielleicht nur eine Rasse von *E. trinerviformis.*

Eutermes (Trinervitermes) dispar SJÖST. f. *zuluensis* n. f.

Imago:

Kopf kastanienbraun, gegen den Nacken und an den Seiten heller. Clypeobasale und Antennen rostgelb. Thoracalnota, Abdominalsternite in der Mitte und Beine hell gelb. Abdominaltergite kastanienbraun. Seitenteile der Abdominalsternite schwach gebräunt. Flügel gelblich, mit braunen Rippen und gelbbraunem »Subcostalstrich».

Kopf ziemlich dicht kurzhaarig, Abdominaltergite dicht behaart.

Kopf breit oval, nach vorn verschmälert, in der Mitte flach bis eingedrückt. Augen recht stark vorstehend. Ozellen gross, von den Augen sehr wenig getrennt. Fontanelle deutlich, dreieckig. Clypeobasale etwas kürzer als seine halbe Breite, ziemlich stark gewölbt. Antennen 15-gliedrig. 3. Glied etwas (wenig) länger als 2.; 4. etwa so lang wie 2.

Pronotum schmäler als der Kopf. Vorderrand gerade. Vorderecken stark abgerundet, etwas ausgehöhlt. Hinterrand etwas eingebuchtet. Mesonotum breiter ausgerandet als Metanotum. Hinterecken stumpf dreieckig. Mediana dem Cubitus genähert, einfach oder mit 1—2 Apicalästen. Cubitus

mit (ca.) 11 Zweigen, von denen die 6—7 inneren verdickt sind.

Länge mit Flügeln	18	mm
» ohne »	8,5	»
» der Vorderflügel	14	»
Breite » »	3,91	»
Kopflänge	1,79	»
Kopfbreite	1,52	»
Breite des Pronotums	1,29	»
Länge	0,76	»

Grosser Soldat: *E. dispar* sehr ähnlich, Nase jedoch deutlich kürzer als bei *E. dispar*. Hinterrand der Antennenhöhlen deutlich vor der Mitte des Kopfes gelegen. Deutlich kleiner als *E. dispar*.

	E. zuluensis	*E. dispar*	*E. disparoides*
Kopflänge	1,86—2,01 mm	2,09 mm	1,71—1,98 mm
Länge der Nase	0,84—0,95 »	1,03 »	0,8 —0,95 »
Kopfbreite	1,03—1,18 »	1,18 »	0,95—1,06 »
Kopfhöhe	0,76—0,84 »	0,76 »	0,68—0,8 »

Kleiner Soldat: Kleiner als bei *E. dispar*.

	E. zuluensis	*E. dispar*	*E. disparoides*
Kopflänge	1,22—1,41 mm	1,41 mm	1,18—1,25 mm
Länge der Nase	0,57—0,72 »	0,76 »	0,61—0,65 »
Kopfbreite	0,49—0,53 »	0,49 »	0,46—0,49 »
Kopfhöhe	0,38—0,42 »	0,42 »	0,34—0,41 »

Grosser Arbeiter:

Kopf hellbraun. Kopfnähte hell. Clypeobasale hell gelblich. Antennen weisslich. Thorax gelblich. Abdominaltergite etwas gebräunt.

Kopf sehr dünn kurzhaarig. Abdominaltergite dünn microscopisch behaart.

Kopf pentagonal abgerundet. Fontanelle undeutlich begrenzt, gross. Transversalband vorn eingedrückt. Clypeobasale etwas kürzer als seine halbe Breite, ziemlich stark gewölbt. Antennen 14-gliedrig. 3. Glied deutlich länger als 2.; 4. unbedeutlich kürzer als 2; 5. etwa so lang wie 2.

Pronotum vorn ausgeschnitten.

Körperlänge	3,5—4	mm
Kopfbreite	1,18	»
Breite des Pronotums	0,61	»

Kleiner Arbeiter: Färbung heller als bei den grösseren Arbeitern. Antennen 14-gliedrig. 3. Glied so lang wie 2. und etwas länger als 4., das das kleinste ist.

Pronotum vorn nicht eingeschnitten.

Körperlänge	3—3,5	mm
Kopfbreite	1,03	»
Breite des Pronotums	0,51	»

Fundort: Zululand: Mfolozi drift, Mkosi.

Eutermes (Trinervitermes) dispar f. *disparioides* n. f.

Grosser Soldat: Stimmt sehr gut mit *E. dispar*, die Nase ist aber kürzer und der Hinterrand der Fühlergruben liegt deutlich vor der Mitte des Kopfes. Ausserdem ist *disparoides* deutlich kleiner.

Kopflänge	1,71—1,98	m
Länge der Nase	0,8 —0,95	»
Kopfbreite	0,95—1,06	»
Kopfhöhe	0,68—0,8	»

Kleiner Soldat: Viel kleiner als *E. dispar*. Hinterrand der Antennalhöhlen genau in der Mitte des Kopfes. Kopf von oben gesehen gegen die Fühlergruben schwach verbreitet. 3. Fühlerglied der 12-gliedrigen Antennen etwa so lang wie 4., das so lang ist wie das 5.; 4. Glied länger als 2.

Kopflänge	1,18—1,25	mm
Länge der Nase	0,61—0,65	»
Kopfbreite	0,46—0,49	»
Kopfhöhe	0,34—0,41	»

Grosser Arbeiter: Stimmt mit *E. zuluensis* vollständig überein.

Körperlänge	4—4,5	mm
Kopfbreite	1,22	»
Breite des Pronotums	0,7	»

Kleiner Arbeiter: Stimmt mit *E. zuluensis* überein.

Körperlänge	3,5	mm
Kopfbreite	0,99	»
Breite des Pronotums	0,42	»

Fundort: Zululand: Mhlazinga.

Eutermes (Trinervitermes) ruficeps n. sp.

Grosser Soldat:

Kopf rotbraun, mit dunkler Nase und heller Nasenspitze. Hinterleibstergite braun. Thoracalnota hellgelb, mit bräunlichen Rändern.

Kopf fast kreisrund. Nase relativ kurz, recht dick kegelförmig. Stirnprofil fast gerade. Antennenhöhle fast in der Mitte des Kopfes gelegen oder einwenig vor der Mitte. Antennen meistens 13-gliedrig (selten 12-gliedrig *(E. segelli?)*). 3. Glied etwa so lang wie das Basalglied und fast doppelt so lang wie 2., das so lang ist wie 4. und unbedeutend kürzer als 5. (Wenn 12-gliedrig 3. und 4. Glied etwa gleich lang.)

Vorderlappen des Pronotums kurz, flach bogenförmig begrenzt, vorn in der Mitte mehr oder weniger undeutlich eingeschnitten.

Kopflänge	2,06—2,28	mm
Länge der Nase	0,95—1,1	»
Kopfbreite	1,14—1,29	»
Kopfhöhe	0,8 —1	»

Kleiner Soldat:

Kopf braun. Färbung sonst wie oben.

Kopf oval, nach vorn deutlich verschmälert. Stirnprofil sehr schwach konkav. Nase kegelförmig. Antennalhöhlen etwa in der Mitte des Kopfes gelegen. Antennen 12-gliedrig. 3. Glied etwa so lang wie das Basalglied, ungefähr doppelt so lang wie 2., und nur wenig länger als 4.

Vorderlappen des Pronotums nicht eingeschnitten.

Kopflänge	1,56—1,67	»
Länge der Nase	0,76—0,91	»
Kopfbreite	0,68—0,8	»
Kopfhöhe	0,57—0,65	»

Grosser Arbeiter:

Kopf braun mit hellen Nähten, Clypeobasale und Antennen. Thorax gelblich. Abdominaltergite bräunlich.

Kopf sehr spärlich, fast microscopisch behaart. Abdominaltergite mit microscopischen Haaren.

Kopf pentagonal abgerundet. Kopfnähte deutlich. Fontanelle dreieckig. Stirn vorn flach. Clypeobasale etwas kürzer als seine halbe Breite, stark aufgetrieben. Antennen 14-gliedrig. 3. Glied etwas länger als 2., 4. Glied kurz.

Pronotum vorn etwas ausgeschnitten.

Körperlänge ca.	3,5—4	mm
Kopfbreite	1,37	»
Breite des Pronotums	0,68	»

Kleiner Arbeiter? Wie der grosse, aber etwas kleiner.

Körperlänge ca.	3	mm
Kopfbreite	1,25	»
Breite des Pronotums	0,57	»

Fundort: Amani, gesammelt von Dr. MARSTATT (Museum Stuttgart).

Bemerkung: Da ich *E. segelli* nicht persönlich kenne, wage ich nicht den Artwert von *ruficeps* bestimmt behaupten. *E. ruficeps* besitzt als grosser Soldat normal 13-gliedrige Antennen, wärend *E. segelli* 12-gliedrige besitzen soll. Sonst stimmt *E. ruficeps* mit SJÖSTEDT's Beschreibung von *E. segelli* gut überein.

Eutermes (Trinervitermes) Roseni n. sp.

Grosser Soldat: Kopf braungelb. Nase kaum dunkler.

Kopf breit oval. Nase lang, kegelförmig verschmälert. Hinterrand der Antennalhöhlen etwa in der Mitte des Kopfes gelegen. Stirnprofil konkav. Antennen 13-gliedrig. 3. Glied sehr deutlich länger als 4. und noch länger als 2.

Kopflänge	2,24—2,39	mm
Länge der Nase	1,1 —1,18	»
Kopfbreite	1,22—1,25	»
Kopfhöhe	0,87—0,91	»

Kleiner Soldat:

Färbung wie oben.

Kopf recht schmal, oval, nach vorn etwas verschmälert. Hinterrand der Fühlergruben etwas hinter der Mitte des Kopfes gelegen (23 : 20) (25 : 19). Stirnprofil etwas konkav. Antennen 12-gliedrig. 3. Glied viel länger als 2. und mehr oder weniger deutlich länger als 4. (bisweilen so lang wie 4.).

Körperlänge	1,6 —1,67	mm
Länge der Nase	0,87—0,95	»
Kopfbreite	0,61—0,65	»
Kopfhöhe	0,49—0,53	»

Grosser Arbeiter:

Kopf braun mit hellen Nähten, Clypeobasale und Antennen. Thorax und Beine gelblich. Hinterleibstergite braun.

Behaarung des Kopfes und der Abdominaltergite fehlt.

Kopf pentagonal abgerundet. Fontanelle 3-eckig, undeutlich begrenzt. Transversalband vorn mit grübchenförmigen Eindrücken. Clypeobasale etwas kürzer als seine halbe Breite, recht stark aufgetrieben. Antennen 14-gliedrig. 3. Glied viel länger als 2.; 4 etwa so lang wie 2.

Pronotum mit grossem Vorderlappen, vorn nicht oder sehr wenig eingeschnitten.

Körperlänge	4,5—5	mm
Kopfbreite	1,52	»
Breite des Pronotums	0,76	»

Kleiner Arbeiter: Wie der grosse, aber kleiner. Antennen 14-gliedrig. 3. Glied so lang wie 2.; 4. kurz.

Körperlänge	4	mm
Kopfbreite	1,1	»
Breite des Pronotums	0,65	»

Fundort: Rhodesia.

Eutermes (Trinervitermes) Erythreæ n. sp.

Grosser Soldat:

Steht *E. dispar* sehr nahe, ist aber durchschnittlich grösser. Nase kegelförmig. Antennalhöhlen deutlich vor der Mitte des Kopfes. Antennen 13-gliedrig. 3. Glied etwa so lang wie das Basalglied, mehr als doppelt so lang wie 2.; 4. Glied etwas länger als 2.

Kopflänge	2,09—2,43 mm
Länge der Nase	0,95—1,11 »
Kopfbreite	1,14—1,37 »
Kopfhöhe	0,8 —0,99 »

Kleiner Soldat:

Steht *dispar* nahe. Kopf gelbbraun, mit dunkler Nase. 3. Fühlerglied viel länger als 2. und etwas länger als 4. Antennalgruben etwa in der Mitte des Kopfes gelegen (oder unbedeutend hinter der Mitte).

Kopflänge	1,44—1,52 mm
Länge der Nase	0,76 »
Kopfbreite	0,61—0,65 »
Kopfhöhe	0,49 »

Grosser Arbeiter: Von *E. dispar* kaum verschieden. Antennen 13-gliedrig. 3. Glied unbedeutend länger als 2.; 4. kürzer als 2.

Pronotum vorn wenig ausgeschnitten.

Körperlänge	4,5 mm
Kopfbreite	1,37 »
Breite des Pronotums	0,68 »

Fundort: Erythrea (ESCHERISCH coll.).
Abyssinien (Y. ROSEN leg.).

Eutermes (Trinervitermes) kalaharicus n. sp.

Syn. *Eutermes trinervius* RAMB. *Silvestri* in SCHULTZE's Reisewerk.

Grosser Soldat: Steht *E. dispar* sehr nahe, ist aber deutlich grösser. 3. Glied der Antennen bedeutend grösser.

Kopf gelbbraun, Nase etwas dunkler. Kopf stark abgerundet. Nase fast zylindrisch, von der Länge des übrigen Kopfes. Antennen 13-gliedrig oder durch unvollständige Trennung des 3. Gliedes 14-gliedrig. 3. Glied viel länger als 2. (mehr als doppelt) und bedeutend länger als 4., ebenso bisweilen etwas länger als das Basalglied. Stirnprofil deutlich konkav.

Pronotum vorn kaum ausgerandet.

Kopflänge	2,13—2,32 mm
Länge der Nase	1,10—1,18 »
Kopfbreite	1,1 —1,25 »
Kopfhöhe	0,76—0,84 »

Kleiner Soldat: Steht *E. dispar* nahe, ist aber grösser. Färbung wie oben.

Kopf langgestreckt oval, mit fast parallelen Seiten. Nase lang, zylindrisch, unbedeutend länger als der übrige Kopf. Antennen 12.gliedrig. 3. Glied mehr als doppelt so lang wie 2. und etwas länger als 4. Sowohl 3. wie 4. Glied bisweilen mit Andeutung von Zweiteilung.

Kopflänge	1,45—1,56	mm
Länge der Nase	0,8 —0,87	»
Kopfbreite	0,57—0,61	»
Kopfhöhe	0,46—0,49	»

Grosser Arbeiter:

Kopf braun mit hellen Kopfnähten, Clypeobasale und Antennen. Körper weisslich bis etwas rostgelblich.

Behaarung der Oberseite fehlt fast vollständig.

Kopf pentagonal abgerundet. Fontanelle dreieckig, gross. Transversalband vorn recht stark eingedrückt. Antennen 15-gliedrig. 3. Glied so lang wie 2.; 4. etwas länger als 3.

Pronotum vorn kaum eingeschnitten.

Körperlänge	6	mm
Kopfbreite	1,56	»
Breite des Pronotums	0,84	»

Kleiner Arbeiter: Färbung und Behaarung wie oben.

Kopf nach vorn stärker verbreitet als bei den grösseren Arbeitern. Antennen 15-gliedrig. 3. Glied etwas kürzer als 2.; 4. etwa so lang wie 2.

Körperlänge	4—4,5	mm
Kopfbreite	1,33	»
Breite des Pronotums	0,72	»

Fundort: Kalahari (SCHULTZE).

Um die Bestimmung der so überaus schwierigen *Trinervitermes*-Arten zu erleichtern, teile ich hier eine synoptische Übersicht mit. Für diejenigen Arten, welche ich nur von Beschreibungen kenne, reserviere ich mich aber hier ausdrücklich.

Übersicht der Arten von Trinervitermes.

Kleinere Soldaten.

Antennen 12-gliedrig.

A. Kopf von oben gesehen kreisrund oder kurz oval, nach vorn etwas verengt. Nase und Oberseite des Kopfes liegen nicht in derselben Linie; Kopf 1,9 × 0,82 mm. *E. tchadensis* SJÖST. Kl. Soldat,

B. Kopf von den Seiten zusammengedrückt, langgestreckt oval bis abgerundet rektangulär, nach vorn bisweilen verengt.

a. Das 4. Fühlerglied kürzer als das 2. Kopflänge 1,25—1,30 mm. Hinterrand der Fühlergruben weit hinter der Mitte des Kopfes gelegen 15 : 10. (Antennen oft 13-gliedrig.)
E. gemellus SJÖST. Kl. Soldat.

aa. Das 4. Fühlerglied länger als das 2.

b. Kopflänge mehr als 1,4 mm. Kopfbreite mehr als 0,55 mm.

c. Hinterrand der Fühlergruben fast in der Mitte des Kopfes.

d. Grössere Arten: Kopflänge 1,56—1,66—1,68 mm. Kopfbreite 0,60—0,65 mm.

e. Breite des Kopfes 0,6 mm.
E. brutus SJÖST. Kl. Sold.
E. rhodesiensis SJÖST. Kl. Sold.

ee. Breite des Kopfes 0,65 mm. Pronotum vorn eingeschnitten. *E. bettonianus* SJÖST.
Kopflänge 1,56—1,67 mm. Kopfbreite 0,68—0,8 mm.
E. ruficeps n. sp. Kl. Sold.
E. Segelli SJÖST. Kl. Sold.

dd. Kleinere Arten: Kopflänge 1,44—1,52 mm. Kopfbreite 0,61—0,65 mm. *E. Erythreae* n. sp. Kl. Sold.

cc. Hinterrand der Fühler hinter der Mitte des Kopfes.

d. Grösser: Kopflänge 1,60—1,67 mm. Kopfbreite 0,61—0,65 mm. Antennenhöhlen zieml. weit hinter der Mitte [25 : 19; 23—20]. *E. Roseni* n. sp. Kl. Sold.

dd. Kleiner: Kopflänge 1,48—1,56 mm. Kopfbreite 0,57—0,61, [Nasenverhältnis 21 : 18 à 19.]
E. kalaharicus n. sp. Kl. Sold.

bb. Kopflänge bis 1,41 mm. Kopfbreite bis 0,55 mm.

c. Hinterrand der Fühlergruben in der Mitte des Kopfes oder unbedeutend vor oder hinter der Mitte [15 : 17 17 : 16; 16 : 16; 16 : 15; 19 ; 18 etc.).

d. Grösser: Kopfbreite 0,49—0,53 mm. Kopflänge 1,22—1,41 mm. *E. zuluensis* n. sp. Kl. Sold.

dd. Kleiner: Kopfbreite 0,46—0,49 mm. Kopflänge 1,18—1,25 mm.
E. disparoides n. sp. Kl. Sold.

ee. Hinterrand der Fühlergruben (etwas) hinter der Mitte des Kopfes [20 : 17; 24 : 20, 18; 24 : 18; 24 : 15].

d. Antennenhöhlen wenig weit nach hinten gelegen. [20:17; 24:20.] Kopflänge 1,3—1,41; Kopfbreite 0,49—0,5 mm. 4. Glied der Antennen so lang wie 5.
E. dispar SJÖST. Kl. Sold.

dd. Antennenhöhlen mehr nach hinten gelegen [24:18, 24:15]. Kopflänge 1,3 mm. 4. Glied der Antennen deutlich länger als 5. *E. rapulum* SJÖST. Kl. Sold.

Antennen 13-gliedrig.

A. 3. Glied länger als das Basalglied.
a. Kopf rotbraun mit dunkler Nase. 2. Glied der Antennen so lang wie 4. Kopflänge 1,5 mm. *E. oeconomus* TRÄG.
aa. Kopf dunkelbraun. Nasenspitze heller. 2. Glied der Antennen kürzer als 4. Kopflänge ca. 1,79 mm. Kopfbreite 0,84 mm.
E. Holmgreni v. ROSEN.

B. 3. Glied so lang wie das Basalglied. 4. Glied kürzer als 2. Kopflänge 1,25—1,30 mm, Hinterrand der Fühlergruben weit hinter der Mitte des Kopfes (25:15). *E. gemellus* SJÖST.

Antennen 14-gliedrig.

A. Mittlere Fühlerglieder dreimal so lang wie breit.
a. Kopflänge 1,68—1,7 mm. Kopfbreite 0,66 mm. *E. geminatus* WASM.
aa. Kopflänge 1,82—2,01 mm. Kopfbreite 0,84—0,95 mm. Kopfhöhe 0,61—0,68 mm. *E. trinerviformis* n. sp. Kl. Sold.

B. Mittlere Fühlerglieder nicht dreimal so lang wie breit.
a. Kopfhöhe 0,49 mm. Kopflänge 1,7 mm.
E. trinervius RAMB. Kl. Sold.
aa. Kopfhöhe 0,53—0,65 mm.
b. Kopf hellgelb mit dunkler Nase. Durchschnittlich kleiner: Kopflänge 1,67—1,75 mm. Kopfbreite 0,72—0,8 mm.
E. auriceps n. sp.
bb. Kopf gelbbraun mit etwas dunkler Nase. Durchschnittlich grösser: Kopflänge 1,71—1,82 mm. Kopfbreite 0,76—0,84 mm.
E. dubius n. sp. Kl. Sold.

Grössere Soldaten:

Antennen 12-gliedrig. Kopf braunrot. Stirnprofil fast gerade. Antennengruben deutlich vor der Mitte des Kopfes gelegen.

A. Stets 12-glidrige Antennen. *E. Segelli* SJÖST. Gr. Sold.
B. Nur bisweilen 12-gliedrige Antennen. *E. ruficeps* n. sp.

Antennen 13-gliedrig.

A. 3. Glied der Antennen ein wenig länger als das Basalglied.
a. Fühlergruben vor der Mitte des Kopfes. Kopf blassgelb. Kopflänge 1,6—1,7 mm. Kopfbreite 1—1,1 mm. *E. terricola* TRÄG. Gr. Sold.

aa. Fühlergruben hinter der Mitte des Kopfes (40 : 33). Kopf rotgelb. Kopflänge 2,4 mm. Kopfbreite 1,4 mm. Pronotum vorn in der Mitte etwas ausgerandet. *E. brutus* Sjöst. Gr. Sold.

B. 3. Glied der Antennen etwa so lang wie das Basalglied.

a. Hinterrand der Fühlergruben deutlich hinter der Mitte des Kopfes gelegen. Pronotum vorn nicht ausgeschnitten.

b. Nasenpartie des Kopfes länger [32 : 28]. Kopflänge 2 mm. Kopfbreite 1,1—1,2 mm. Kopfhöhe 0,65 mm.
E. pius Sjöst. Gr. Sold.

bb. Nasenpartie kürzer [29 : 27]. Kopflänge 1,85 mm.
E. gemellus Sjöst. Gr. Sold.

aa. Hinterrand der Fühlergruben fast in der Mitte des Kopfes gelegen.

b. Vorderrand des Pronotums etwas eingeschnitten.

c. Nase kegelförmig. Stirnprofil fast gerade. Kopffarbe braunrot, mit dunkler Nase. Kopflänge 2,06—2,28 mm. Kopfbreite 1,11—1,29 mm. Kopfhöhe 0,8—1 mm.
E. ruficeps n. sp. Gr. Sold.

[cc. Nase zylindrisch. Kopflänge 2,13—2,32 mm. Kopfbreite 1,1—1,25 mm. Kopfhöhe 0,76—0,84 mm.
E. kalaharicus n. sp. Gr. Sold.]

bb. Vorderrand des Pronotums nicht eingeschnitten.

c. Nase kegelförmig (schmal).

d. Kleiner: Kopflänge 2—2,09 mm. Kopfbreite 1,18 mm.
E. dispar Sjöst. Gr. Sold.

dd. Grösser: Kopflänge 2,24—2,39 mm. Kopfbreite 1,22—1,25 mm. *E. Roseni* n. sp. Gr. Sold.

cc. Nase fast zylindrisch. Kopflänge 2,13—2,32 mm. Kopfbreite 1—1,25 mm. Kopfhöhe 0,76—0,84 mm.
E. kalaharicus n. sp. Gr. Sold.

aaa. Hinterrand der Fühlergruben vor der Mitte des Kopfes gelegen.

b. Vorderrand des Pronotums nicht eingeschnitten.

c. Grösser: Kopflänge 2,09—2,43 mm. Kopfbreite 1,14—1,37 mm. Kopfhöhe 0,8—0,99 mm. *E. Erythreæ* n. sp. Gr. Sold.

cc. Kleiner: Kopflänge 1,86—2,01 mm. Kopfbreite 1,03—1,18 mm. Kopfhöhe 0,74—0,81 mm. *E. zuluensis* n. sp. Gr. Sold.

ccc. Noch kleiner: Kopflänge 1,71—1,98 mm. Kopfbreite 0,95—1,06 mm. Kopfhöhe 0,66—0,78 mm.
E. disparoides n. sp. Gr. Sold.

bb. Vorderrand des Pronotums deutlich eingebuchtet.

c. Kopflänge 2,25 mm. Kopfbreite 1,4 mm. Stirnprofil konkav.
E. bettonianus Sjöst. Gr. Sold.

cc. Kopflänge 2,06—2,28 mm. Kopfbreite 1,11—1,29 mm. Stirnprofil fast gerade. Kopf rotbraun. Antennen bisweilen 12-gliedrig. *E. ruficeps* n. sp.

Antennen 14-gliedrig.

A. 3. Fühlerglied viel länger als 4., etwa doppelt so lang wie das 2.: Hinterrand der Fühlergruben vor der Mitte des Kopfes gelegen. Kopf rostbraun. *E. geminatus* SJÖST. Gr. Sold.

B. 3. und 4. Glied gleich lang oder 3. nur wenig länger als 4.

a. Hinterrand der Fühlergruben an oder hinter der Mitte des Kopfes gelegen.

b. Kopf niedriger: ca. 0,66 mm. hoch.

E. trinervius RAMB. Gr. Sold.

bb. Kopf höher: 0,76—1,1 mm hoch.

c. Nase fast zylindrisch, Kopf von den Seiten etwas zusammengedrückt. Kopflänge 2,2—2,3 mm. Kopfbreite 1,22 mm, Kopfhöhe 0,85 mm. *E. rhodesiensis* SJÖST. Gr. Sold.

cc. Nase schmal kegelförmig. Kopf stark abgerundet.

d. Kleiner; Kopflänge 2,09—2,62 mm. Kopfbreite 1,14—1,48 mm. Kopfhöhe 0,76—1,06 mm.

e. Kopf hell rotgelb mit dunkler Nase. Kopflänge 2,28—2,36 mm. Kopfbreite 1,22—1,33 mm. Kopfhöhe 0,84—0,91 mm. *E. auriceps* n. sp.

ee. Kopf hellbraun mit dunkler Nase. Kopflänge 2,09—2,62 mm. Kopfbreite 1,14—1,48 mm. Kopfhöhe 0,7—1,06 mm.

E. trinerviformis n. sp.

E. dubius n. sp.

dd. Grösser: Kopflänge 2,55—2,77 mm. Kopfbreite 1,44—1,56 mm. Kopfhöhe 1,03—1,1 mm. *E. bulbiceps* n. sp.

aa. Hinterrand der Fühlergruben vor der Mitte des Kopfes, Kopflänge 1,9 mm. Kopfbreite 1.2 mm. *E. rapulum* SJÖST.

C. 3. Glied (etwas) kleiner als 4.

a. Kopf rotgelb mit dunkler Nase.

b. Kopflänge 2,1 mm. Kopfbreite 1,4 mm. *E. oeconomus* TRÄG.

bb. Kopflänge 2,66 mm. Kopfbreite 1,55 mm. 3. Glied halb so lang wie 4. *E. tchadensis* SJÖST.

aa. Kopf braun mit heller Nasenspitze. Kopflänge 2,39 mm. Kopfbreite 1,48 mm. *E. Holmgreni* v. ROSEN.

Miro-Capritermes-Reihe.

Gattung **Apicotermes** n. g. HOLMGR.

Apicotermes Trägårdhi n. sp. HOLMGR.

Imago:

Schwarz. Clypeobasale schwarzbraun. Antennen dunkelbraun, hell geringt. Spitze der Tibien und basale Tarsenglieder weisslich. Vordere Abdominalsternite in der Mitte hell. Flügel basal gebräunt, apical hyalin.

Kopf microscopisch behaart, mit längeren Borsten. Übriger Körper ziemlich dicht und steif behaart.

Kopf fein chagriniert, matt, breit oval, nach vorn verschmälert. Facettenaugen klein, vorstehend. Ozellen klein, von den Augen um ihren doppelten Durchmesser entfernt. Fontanelle sehr gross, oval, schneeweiss. Stirn um die Fontanelle stark eingedrückt. Von der Fontanelle geht eine längliche Erhebung nach vorn. Transversalband vorn in der Mitte deutlich eingedrückt. Clypeobasale fast so lang wie seine halbe Breite, stark aufgetrieben, jederseits mit einer hellen Punkt, hinten stark konvex, vorn gerade begrenzt. Antennen 16-gliedrig. 2. Glied so lang wie 2. + 4. 3. kürzer als 4., 5. etwas länger als 4.

Pronotum schmäler als der Kopf, kürzer als seine halbe Breite, fast halbmondförmig, mit relativ breitem Hinterrand, der in der Mitte deutlich eingeschnitten ist. Mesonotum hinten breit, und ziemlich tief ausgeschnitten. Metanotum hinten breit, wenig eingebuchtet. Vorderes Randfeld der beiden Flügelpaare basal ungewöhnlich breit. In diesem Feld verläuft der Radius, der an der Vorderflügeln recht lang ist und ein Paar vorderen Zweigen besitzt. An den Hinterflügeln ist der Radius kürzer, aber sehr deutlich. Radius sector der Vorderflügel kräftig. Feld zwischen Radius sector und Mediana recht stark netzartig geadert, dadurch dass die Mediana vordere Zweige abgibt. Mediana der Vorderflügel frei von der Schuppe, die der Hinterflügel von der Basis des Radius sectors. Mediana mit 5—6 Zweigen, Cubitus mit 12—16 dichtstehenden Zweigen. (Eigentlich nur 10 Hauptzweige, von denen mehrere nochmals verzweigt sind.) Zweige mit Ausnahme der 3—4 äusseren alle verdickt. Vordertibien mit 3, Mittel- und Hintertibien mit zwei Apicaldornen.

Länge mit Flügeln	15	mm
» ohne »	9	»
» der Vorderflügel	12,5	»
Breite » »	3,23	»
» » Hinterflügeln	3,69	»
Kopflänge	2,09	»
Kopfbreite	1,86	»
Breite des Pronotums	1,6	»
Länge » »	0,72	»

Soldat:

Kopf gelb bis rotgelb nach vorn dunkler. Körper weissgelb bis graugelb.

Kopf langgestreckt, viereckig, etwa ein halbmal länger als breit, nach vorn sehr wenig verschmälert, relativ flach. Stirn flach und etwas dreieckig eingedrückt. Fontanelle klein, deutlich, ohne behaarte Umgebung. Clypeobasale von der Stirn nicht deutlich begrenzt. Clypeoapicale ziemlich klein. Oberlippe ziemlich breit zugenförmig mit einer kurzen, rundlichen, weissen, behaarten Spitze. Oberkiefer kurz und sehr kräftig. Spitze recht stark eingebogen. Spitzen- und Mittelteile des linken Oberkiefers mit 3 Zahnhöckern, von denen der äussere am grössten ist und etwa in der Mitte des Apicalteils der Mandibel liegt. Basalteil gross, mit einem kräftigen Basalhöcker. Rechter Oberkiefer mit zwei schwachen Zahnhöckerchen im Mittelteil, mit einer kurzen, kleinen Molarecke und hinter dieser mit einem Basalteil mit einem kleinen nach vorn gerichteten Rudimentärzahn. Antennen 14-gliedrig; 3. Glied etwa halb so lang wie 2., 4. etwas kürzer als 2.

Pronotum gelbchitinisiert, schmäler als der Kopf, flach satterförmig, mit grossem Vorderlappen, vorn und hinten etwas ausgerandet. Hinterleib mit dunkel durchscheinendem Darminhalt. Cerci kurz. Styli fehlen. Vorderhüfte mit einem vorderen zahnartigen Vorsprung.

Körperlänge	8,5	mm
Kopf mit Oberkiefern	3,8	»
» ohne »	2,85	»
Kopfbreite	2,05	»
Breite des Pronotums	1,37	»

Arbeiter:

Kopf (sehr) breit, beinahe kreisrund, hell gefärbt. Fontanellplatte etwa in der Mitte des Kopfes. Clypeobasale sehr gross, sehr stark aufgetrieben, so lang wie seine halbe Breite. Erster Zahn der Oberkiefer grösser als 2., aber nicht sehr gross. Antennen 15-gliedrig; 3. Glied kurz.

Pronotum mit sehr grossem Vorderlappen, sattelförmig. Cerci klein, Styli fehlen. Vorderhüfte mit einem grossen zahnartigen Vorsprung.

Körperlänge	6	mm
Kopfbreite	1,4	»
Breite des Pronotums	1,03	»

Fundort: Zululand: Mkosi $^{30}/_{11}$ 1905.

Gattung **Mirotermes** (Silv.).

Mirotermes (Cubitermes) zuluensis n. sp.

Imago (Königin):

Dunkel kastanienbraun. Clypeobasale gelblich hellbraun. Antennen weisslich gelb. Vordere Abdominalsternite in der Mitte heller,

Kopf fast ohne Haaren. Abdominaltergite fein behaart.

Kopf breit oval, nach vorn etwas verschmälert. Augen ziemlich klein etwas vorstehend, Ozellen mittelgross, von den Augen um etwas mehr als ihren Durchmesser entfernt. Fontanelle deutlich, punktförmig, vor der Mitte des Kopfes gelegen. Vor der Fontanelle mit einem hellen Punkt. Transversalband sonst jederseits mit einer quergestellten hellen Linie und einem deutlichen Antennalfleck. Kopf in der Mitte und vorn recht stark eingedrückt. Clypeobasale so lang wie seine halbe Breite, recht stark aufgetrieben, hinten stark konvex, vorn gerade begrenzt. 1. Zahn der Oberkiefer viel länger als 2. Antennen ?-gliedrig.[1] 2. Glied länger als 3. + 4. 3. Glied so lang wie 4., 5 etwas länger. 3., 4. und 5. dicker als 6.

Pronotum gross, vorn etwas konkav, mit abgerundeten Vorderecken. Hinterrand breit, breit und deutlich ausgerandet. Meso- und Metanotum breit. Mesonotum viel breiter und tiefer ausgerandet als Metanotum. Hintere Prozessen beider fast rechteckig.

Königin (jung):

Körperlänge	13,5	mm
Körperbreite	2	»
Kopflänge	1,52	»
Kopfbreite	1,37	»
Breite des Pronotums	1,25	»
Länge » »	0,72	»

[1] 14 Glieder sind erhalten.

Fundort: Ost-Zululand.

Bemerkung: Steht *M. bilobatus* nahe.

Mirotermes (Cubitermes) natalensis n. sp.

Imago: (♀).

Kopf dunkelbraun, Clypeobasale heller, graubraun. Antennen graugelblich. Körpertergiten graubraun. Sämtliche Abdominalsternite in der Mitte heller. Flügel fast hyalin, schwach grau behauscht. Beine grauisch gelbweiss.

Behaarung ziemlich dicht. Flügelmembran dünn kurzhaarig.

Kopf sehr breit oval, nach vorn verschmälert. Facettenaugen relativ klein, vorstehend. Ozellen mittelgross, seitwärts blickend, vor den Augen um ihren Durchmesser oder etwas weniger entfernt. Stirn um die Fontanelle wenig eingedrückt. Fontanalle hell, oval, in der Mitte des Kopfes gelegen. Clypeobasale etwa so lang wie seine halbe Breite, recht stark aufgetrieben, hinten stark konvex, vorn gerade begrenzt. Mediallinie schwach. 1. Zahn der Oberkiefer gross. Antennen 15 gliedrig. 2. Glied fast so lang wie 3. + 4.; 3. Glied kürzer als 4.

Pronotum schmäler als der Kopf, vorn gerade, mit recht stark abgerundeten und etwas niedergebogenen Vorderecken. Hinterrand in der Mitte sehr deutlich eingeschnitten. Vorder- und Hinterteile des Meso- und Metanotums von derselben Farbe. Mesonotum vorn jedoch mit einem kleinen länglichen, hellen Fleck. Mesonotum hinten deutlich, aber nicht tief eingeschnitten. Einschnitt des Metanotums sehr klein. Mediana dem Cubitus etwas genähert mit 2—4 Apicalzweigen. Cubitus mit 10—12 Zweigen, von denen die äusseren ziemlich undeutlich sind.

Länge mit Flügeln	13	mm
» ohne »	8,5—9	»
» der Vorderflügel	11	»
Breite » »	2,93	»
Kopflänge	1,33	»
Kopfbreite	1,22	»
Breite des Pronotums	0,99	»
Länge » »	0,53	»

Soldat unbekannt.

Arbeiter:

Erinnern sehr an den Arbeitern von *M. simplex*. Die Gliederung der Antennen ist aber verschieden, indem 3., 4. und 5 Glieder nicht gedrängt stehen. 3. Glied so lang wie 4., 6. unbedeutend länger. Die Behaarung ist dünnnr als bei *M. simplex*.

Körperlänge	3,65	mm
Kopfbreite	0,84	»
Breite des Pronotums	0,46	»

Fundort: Natal: Amanzimtoti.

Bemerkung: *M. arboricola* steht am nächsten.

Mirotermes (Cubitermes) natalensis f. *obscurus* n. f.

Imago: *M. natalensis* sehr nahe. Färbung durchschnittlich dunkler. Pronotum breiter, hinten kaum eingeschnitten. Einschnitt des Meso- und Metanotums kaum bemerkbar. Vorderteil des Mesonotums ohne hellen Fleck. Antennen braun, hell geringt, 15(—16)-gliedrig. Flügel etwas braungelblich angehaucht. Clypeobasale sehr wenig heller als die Stirn.

Länge mit Flügeln	12	mm
» ohne »	6	»
» der Vorderflügel	10	»
Breite » »	2,47	»
Kopflänge	1,29	»
Kopfbreite	1,18	»
Breite des Pronotums	1,07	»
Länge » »	0,57	»

Soldat unbekannt.

Arbeiter: Grösser als *M. natalensis*. 3., 4. und 5. Glieder der Antennen so lang wie breit, gleichlang.

Körperlänge	4	mm
Kopfbreite	0,95	»
Breite des Pronotums	0,49	»

Fundort: Natal: Charlestown.

Mirotermes (Cubitermes) natalensis f. *brevior* n. f.

Imago:

Färbung wie bei der f. *obscurus*. Kleiner als dieser. Fontanelle punkt- oder spaltförmig, recht tief eingedrückt.

Länge mit Flügeln	10—10,5 mm
» ohne »	6 »
Länge der Vorderflügel	9 »
Breite » »	2,2 »
Kopflänge	1,22 »
Kopfbreite	1,06 »
Breite des Pronotums	0,91 »
Länge » »	0,53 »

Soldat unbekannt.

Arbeiter wie bei der Hauptart.

Fundort: Zululand: Mkosi.

Mirotermes (Cubitermes) duplex n. sp.

Imago (flügellos, ♂):

Dunkel kastanienbraun, Clypeobasale, Antennen, Vorderteile des Meso- und Metanotums etwas heller. Vordere Abdominalsternite in der Mitte hell. Oberschenkel und Tarsen gelblich, Tibien braun.

Behaarung ziemlich dicht, etwas borstig.

Kopf breit oval, nach vorn verschmälert. Facettenaugen kaum mittelgross, wenig vorstehend. Ozellen mittelgross, von den Augen um ihren Durchmesser entfernt. Fontanelle punktförmig. Clypeobasale gross, so lang wie seine halbe Breite, stark gewölbt. Antennen 15-gliedrig (?). 3, Glied bedeutend kürzer als 2., und etwas kürzer als 4.

Pronotum gross, vorn stark konkav, mit etwas vorspringenden Vorderecken. Seitenränder bogenförmig, Hinterrand deutlich ausgerandet. Mesonotum breiter und tiefer ausgeschnitten als Metanotum. Hintere Ecken abgerundet.

Länge ohne Flügeln	7 mm
Kopfbreite	1,41 »
Breite des Pronotums	1,33 »
Länge » »	0,76 »

Soldat:

M. bilobatus sehr ähnlich aber deutlich grösser, mit grösserem Kopf und stärker gebogenen, kräftigeren Oberkiefern. Oberlippenzinken länger und stärker divergierend. Pronotum vorn eingeschnitten.

Körperlänge	6	mm
Kopf mit Oberkiefern	3,61	»
» ohne »	2,12	»
Kopfbreite	1,74	»
Breite des Pronotums	0,91	»

Arbeiter:

Kopf gelb, Körper strohgelb mit grau durchscheinendem Darminhalt.

Behaarung ziemlich dünn.

Kopf abgerundet. Fontanelle deutlich eingedrückt. Clypeobasale gross, stark aufgetieben. Antennen 15-gliedrig. 3. Glied klein.

Pronotum vorn nicht eingeschnitten.

Körperlänge	5	mm
Kopfbreite	1,1	»
Breite des Pronotums	0,72	»

Neotenen liegen vor.

Fundort: Zululand: Mfolosi, »Junction», Mkosi.

Mirotermes (Cubitermes) bilobatus HAV.

Von dieser Art liegen Soldaten und Arbeiter vor.

Fundort: Natal: Estcourt.

Mirotermes (Cubitermes) truncatus n. sp.

Imago (Königin und ♂).

Kopf schwarz(braun), Clypeobasale etwas heller, braun. Antennen hellbraun, hell geringt. Körperplatten braun, etwa von derselben Farbe wie Clypeobasale. Vordere Abdominalsternite in der Mitte hell. Tarsen weisslich. Körperplatten etwas glänzend. Flügel gelblich-braun, ziemlich hell.

Kopf und Thorax ziemlich dünn borstig behaart. Abdominaltergite ziemlich dicht kurzhaarig.

Kopf breit oval, nach vorn etwas verschmälert. Facettenaugen klein, wenig vorstehend. Ozellen relativ klein, von den Augen um etwas mehr als ihren Durchmesser entfernt. Fontanelle punkt- oder spaltförmig. Kopf um die Fontanelle (deutlich) eingedrückt. Stirn nach vorn deutlich niedergedrückt, in der Mitte etwas schwach rinnenförmig eingesenkt. Clypeobasale so lang wie seine halbe Breite, recht stark gewölbt, nach hinten stark konvex, nach vorn gerade begrenzt. 1. Zahn der Oberkiefer viel grösser als 2. Antennen 15-gliedrig. 3. und 4. Glied am kürzesten.

Pronotum gross, bisweilen deutlich breiter als der Kopf zwischen den Augen, länger als seine halbe Breite, etwas halbmondförmig, mit bogenförmig konkavem Vorderrand, stark abgerundeten, niedergedrückten Vorderecken. Hinterecken kreisförmig abgerundet, bisweilen an den Seiten vorn durch eine kleine Einsenkung von den Seitenteilen des Pronotums abgetrennt (etwas lappig hervortretend), Hinterrand in der Mitte sehr deutlich eingeschnitten. Mesonotum hinten breiter und tiefer ausgeschnitten als Metanotum. Mediana mit 2—3, Cubitus mit 10—12 Zweigen, alle deutlich. Abdominalseiten mit wenig dicht gestellten Exudatborsten.

(♀)	Körperlänge	18	mm
	Körperbreite	3	»
	Länge des Kopfes	1,41	2
	Breite » »	1,22	»
	» » Pronotums	1,29	»
	Länge » »	0,72	»
(♂)	Länge mit Flügeln	13	mm
	» ohne »	8	»
	» der Vorderflügel	10,5	»
	Breite » »	2,74	»
	Kopflänge	1,52	»
	Kopfbreite	1,33	»
	Breite des Pronotums	1,19	»
	Länge	0,68	»

Soldat: Erinnert recht stark an *M. bilobatus, sankurensis* und *Schereri*. Unterscheidet sich von *Schereri* an den geraden Oberkiefern und der wenig tief eingeschnittenen Oberlippe mit den apical quer abgeschnittenen Zinken. Die Beschaffenheit der Oberlippe trennt die Art auch von *sankurensis*.

Kopf gelb, deutlich braun angeflogen, nach vorn etwas mehr gebräunt. Oberkiefer mit Ausnahme der Basis rotbraun. Oberlippe und Antennen strohgelb. Körper gelblich-weiss. Hinterteile mit durchschimmerndem Darminhalt.

Kopf nur mit einigen spärlichen Borsten und einem Borstenkranz um die Fontanelle. Abdominaltergite ziemlich dicht behaart.

Kopf viereckig, etwas länger als breit, im hinteren Drittel mit einer kleinen Einsenkung an beiden Seiten. Hinterecken abgerundet. Mit einem wulstförmigen, abgerundeten Stirnvorsprung, hinter dem der Kopf etwas konkav erscheint (in Profilansicht). Fontanelle gross unterhalb des Stirnvorsprunges gelegen, quer oval. Clypeobasale fast an der Fontanelle stiessend, etwas gewölbt, in der Mitte seicht gerinnt. Oberlippe mit wenig divergierenden Seiten, in der Spitze verhältnismässig wenig ausgeschnitten, so dass die Vordereckenspitzen nur wenig mehr als den Drittel der Oberlippenlänge ausmachen. Zinkenspitzen stumpf, quer abgeschnitten. Oberkiefer nur sehr schwach gebogen, fast gerade, sehr scharf zugespitzt, relativ schmal. Antennen 14-gliedrig. 3. Glied etwa so lang wie 2.; 4. etwas kürzer als 3.

Pronotum sattelförmig, vorn nicht eingeschnitten.

Körperlänge	6	mm
Kopf mit Kiefern	3,46	»
» ohne »	1,9	»
Kopfbreite	1,56	»
Breite des Pronotums	0,8	»

Arbeiter:

Kopf weisslich gelb. Körper weiss. Darminhalt durchscheinend. Antennen gegen die Spitze schwach gebräunt.

Kopf mit sehr dünnem Borstenkleid. Abdominaltergite ziemlich dicht kurzhaarig.

Kopf breit oval, abgerundet, hinter den Antennen am breitesten, flach gewölbt, gegen den Clypeus etwas eingedrückt. Clypeobasale etwa so lang wie seine halbe Breite, stark gewölbt. Antennen 14-gliedrig. 3. Glied so lang wie 2.; 4. etwas kürzer als 3.

Pronotum mit grossem Vorderlappen, sattelförmig, vorn nicht eingeschnitten.

Körperlänge	4,5 mm
Kopfbreite	1,03 »
Breite des Pronotums	0,68 »

Fundort: Zululand: Krambonambi, Mhlazinga, Mfolosi.

Mirotermes (Cubitermes) simplex n. sp.

Soldat; Kopf braungelb, nach vorn unbedeutend gebräunt, Körper weisslich.

Kopf dünn mit microscopischen Haaren besetzt. Fontanelle mit kurzem Borstenkranz. Abdominaltergite fast nur mit einer hinteren Härchenreihe.

Kopf viereckig, länger als breit, nach vorn unbedeutend verengt, dick, mit wulstigem Stirnvorsprung. Kopfprofil hinter dem Stirnwulst gerade, nicht konkav. Fontanelle quer oval. Clypeobasale kurz. Oberlippe rektangulär, länger als breit mit abgerundeten Vorderecken, vorn kaum merkbar ausgerandet. Oberkiefer fast gerade, sehr schmal, scharf zugespitzt, fast von der Länge des übrigen Kopfes. Antennen 14-gliedrig. Basalglied dick, folgende Glieder schmal. 3. Glied kürzer als 2.; 4. etwas kürzer als 3.; 5. fast so lang wie 2. Submentum hinter der Mitte mit einem stumpfen Vorsprung. Pronotum sattelförmig, vorn nicht eingeschnitten.

Körperlänge	5 mm
Kopf mit Kiefern	2,85 »
» ohne »	1,67 »
Kopfbreite	1,29 »
Breite des Pronotums	0,65 »

Arbeiter: Kopf klein, Hinterleib gross und dick.

Kopf etwas weisslich-gelb, Körper weisslich, mit durchschimmerndem Darminhalt.

Kopf sehr dünn behaart. Abdominaltergite mit etwas dichterem Haarenkleid, aber jedoch dünn behaart.

Kopf breit oval, abgerundet, in Höhe der Antennen am breitesten. Clypeobasale etwa so lang wie seine halbe Breite, recht stark aufgetrieben. 1. Zahn der Oberkiefer viel grösser als 2. Antennen 14-gliedrig. 3. und 4. Glieder gleich lang, kurz, kürzer als 2. 2. etwas länger als 5. Glieder 3—5 ziemlich gedrängt.

Pronotum sattelförmig, vorn nicht ausgeschnitten.

Körperlänge	3,8	mm
Kopfbreite	0,84	»
Breite des Pronotums	0,49	»

Fundort: Natal: Amanzimtoti.

Bemerkung: Gehört der *fungifaber*-Gruppe an. Unterscheidet sich an der einfachen Oberlippe von allen übrigen Arten dieser Gruppe.

Microcerotermes-Reihe.

Gattung **Microcerotermes** WASM.

Microcerotermes zuluensis n. sp.

Imago:

M. parvus sehr ähnlich aber viel heller gefärbt.

Kopf braun mit fast gelbem Clypeus. Dorsale Körperplatten und Beine mit Ausnahme der Tarsen braun bis hell braun. Hinterleibssternite gelblich, in der Mitte heller. Tarsen hellgelblich.

Kopfform wie bei *parvus*. Facettenaugen jedoch kleiner und weniger ausstehend. Ozellen klein, von den Augen um mehr als ihren Durchmesser entfernt.

Pronotum klein, hinten schwach ausgeschnitten. Flügel schmal, viel schmäler als bei *parvus*. Mediana mit 2—3 Apicalzweigen. Cubitus mit 5—6 Zweigen.

Körperlänge mit Flügeln	7	mm
» ohne »	5	»
Länge der Vorderflügel	(5,5—)6	»
Breite » »	1,57	»
Kopflänge	1,03	»
Kopfbreite	0,8	»
Breite des Pronotums	0,64	»
Länge » »	0,38	»

Soldat:

Kopf gelb, nach vorn sehr schwach gebräunt. Körper weisslich. Hinterleib mit durchschimmerndem Darminhalt.

Kopf kurz und dünn behaart. Abdominaltergite fein kurzhaarig.

Kopf rektangulär, viel länger als breit, ziemlich dick, vorn abfallend, etwas wulstig. Oberlippe den inneren Drittel der Oberkiefer überdeckend, etwas pentagonal abgerundet. Oberkiefer ziemlich kurz, relativ kräftig, unregelmässig und ziemlich schwach gesägt, auf der Aussenseite an der Basis fast rechtwinkelig eingebogen sonst gleichförmig gebogen. Kopf infolgedessen vorn wie quer abgeschnitten erscheinend. Antennen 13-gliedrig. 3. Glied meistens kürzer als 4., stets schmäler.

Pronotum sattelförmig, vorn in der Mitte sehr schwach eingeschnitten.

Körperlänge	4 —5,5 mm
Kopf mit Kiefern	1,56—2,09 »
» ohne »	1,03—1,41 »
Kopfbreite	0,68—0,8 »
Breite des Pronotums	ca. 0,57 »

Grosser Arbeiter:

Kopf hellgelblich. Körper weiss, mit durchschimmerndem Darminhalt.

Kopf dünn kurzhaarig. Abdominaltergite fein kurzhaarig.

Kopf ziemlich langgestreckt, rektangulär abgerundet, ziemlich dick. Clypeobasale etwa so lang wie seine halbe Breite, hinten stark konvex, vorn gerade begrenzt. Mundpartie kurz, meistens 12-gliedrig, oder durch Querteilung des 3. Gliedes 13-gliedrig. 3. Glied (wenn 12-gliedrig) etwa so lang wie 2.; 4. kürzer als 3., oder (wenn 13-gliedrig) 3. Glied sehr kurz.

Pronotum vorn kaum bemerkbar ausgeschnitten.

Körperlänge	3,5 —4,5 mm
Kopfbreite	0,76—0,87 »
Breite des Pronotums	0,5 —0,53 »

Kleiner Arbeiter:

Farbe und Behaarung wie bei den grösseren Arbeitern.

Kopf etwas mehr abgerundet, kürzer. Antennen 12—13-gliedrig, wie oben.

Körperlänge	3 —3,5 mm
Kopfbreite	0,65—0,72 »
Breite des Pronotums	0,38—0,46 »

Fundort: Zululand: Entendweni, Mkosi, Somkele, Mtewa.

Bemerkungen: Exemplare von *M. parvus* HAV. aus Bothaville, Oranje-Freistaat, welche ich von WASMANN erhalten habe, gehören dieser naheverwandten Art an.

Diese Art unterscheidet sich von *M. parvus* an den kürzeren und kräftigeren Oberkiefern und dem längeren Kopf der Soldaten. Die Grösse der Soldatenköpfe variiert ungewöhnlich stark, auch im selben Kolonie z. B. Kopf ohne Mandibeln von 1,03—1,41 mm. Ob zwei Soldatenklassen hier vorkommt wie z. B. bei *M. Sicoræ* WASM. kann ich nicht bestimmt sagen. Die Grösse der Arbeiter unterliegt auch sehr grossen Schwankungen, wie es aus den oben gegebenen Maassen hervorgeht.

M. zuluensis f. *laticeps* n. f.

Soldat: Unterscheidet sich von der Hauptform durch den dickeren und verhältnismässig breiteren Kopf.

Kopflänge mit Kiefern	2,05 mm
» ohne »	1,41 »
Kopfbreite	0,87—0,91 »

Grosser Arbeiter: Wie bei der Hauptform.

Kopfbreite	0,87 mm
Breite des Pronotums	0,57 »

Kleiner Arbeiter:

Kopfbreite	0,72 mm
Breite des Pronotums	0,46 »

Fundort: Natal: Estcourt.

M. zuluensis f. *grandis* n. f.

Soldat: Wie bei der Hauptform aber grösser.

Kopf mit Kiefern	2,01—2,13 mm
» ohne »	1,29—1,41 »
Kopfbreite	0,8 —0,84 »

Grosser Arbeiter:

Kopfbreite	0,84 mm
Breite des Pronotums	0,57 »

Kleiner Arbeiter:

Kopfbreite	0,72 mm
Breite des Pronotums	0,42 »

Fundort: Zululand.

M. zuluensis f. *hamatus* n. f.

Soldat: Stimmt mit der Hauptform überein. Die Kopffarbe ist aber rotgelb oder rotbraun und die Oberkiefer fast gerade, mit eingebogener Spitze.

Kopf mit Kiefern	2,09 mm
» ohne »	1,41 »
Kopfbreite	0,76 »

Grosser Arbeiter:

Kopfbreite	0,74 mm

Kleiner Arbeiter:

Kopfbreite	0,65 mm

Fundort: Zululand: Somkele.

M. zuluensis f. *rubriceps* n. f.

Soldat: Wie bei der Hauptform. Oberkiefer vielleicht etwas kräftiger. Kopf rotbraun. Pronotum vorn deutlich ausgeschnitten.

Kopf mit Kiefern	1,98 mm
» ohne »	1,29 »
Kopfbreite »	0,84 »
Breite des Pronotums	0,57 »

Grosser Arbeiter: Kopf fast orangegelb.

Kopfbreite	0,72 mm

Kleiner Arbeiter:

Kopfbreite	0,65 mm

Fundort: Zululand: Mkosi.

Microcerotermes debilicornis n. sp.

Soldat: Färbung und Behaarung wie bei *zuluensis*.

Kopfform wie bei *zuluensis*. Die Mandibeln sind aber viel länger und schmäler, relativ schwach, etwa wie bei *parvus*, von dem sich diese Art auf dem längeren und schmäleren Kopf unterscheidet.

Körperlänge	4 —5,5 mm
Kopf mit Kiefern	2,13—2,51 »
» ohne »	1,41—1,67 »
Kopfbreite	0,76—0,91 »
Breite des Pronotums etwa . . .	0,65 »

Grosser Arbeiter: Wie bei *M. zuluensis.*

Kopfbreite	0,91 mm
Breite des Pronotums	0,57 »

Kleiner Arbeiter: Wie bei *M. zuluensis.*

Kopfbreite	0,76 mm
Breite des Pronotums	0,49 »

Fundort: Zululand: Mtewa, Somkele, Lake Sibayi.

Bemerkung: Nur zögernd habe ich diese Form als eigene Art beschrieben. Vielleicht handelt es sich nur von einer *parvus*-Form. Der vorliegende von SJÖSTEDT bestimmte mit HAVILAND's Typen verglichene Soldat besitzt aber einen deutlich kürzeren aber verhältnismässig breiteren Kopf mit folgenden Dimensionen:

Kopf mit Kiefern	2,05 mm
» ohne »	1,22 »
Kopfbreite	0,8 »

Microcerotermes parvus (HAV.).

Einige Imagines liegen vor.
Fundort: Zululand: Mseleni.

Hamitermes-Reihe.

Gattung **Hamitermes** SILV.

Hamitermes runconifer SILV.

Einige Soldaten und Arbeiter liegen vor.

Fundort: Zululand.

Bemerkung: Die fraglichen Stücke stimmen mit Cotypen von *H. runconifer* überein. Ob aber *H. runconifer* von *H. hastatus* wirklich verschieden ist, lasse ich vorläufig unentschieden.